

Behandlungsergebnisse bei Patienten
mit der
Diagnose Magenkrebs

von
DIETER LACKNER
aus Berlin

1968

Aus der Chirurgischen Klinik der Universität Erlangen-Nürnberg

Direktor: Prof. Dr. med. G. Hegemann

Behandlungsergebnisse bei Patienten mit der Diagnose Magenkrebs

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
hohen Medizinischen Fakultät
der
Friedrich-Alexander-Universität
zu
Erlangen-Nürnberg

Vorgelegt von
DIETER LACKNER
aus Berlin

Gedruckt mit Erlaubnis der
Medizinischen Fakultät der
Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan: Prof. Dr. E. Wetterer

Referent: Priv.-Doz. Dr. H. Bünte

Korreferent: Prof. Dr. G. Hegemann

Tag der mündlichen Prüfung: 30. April 1968

Meiner lieben Mutter
und
Großtante Elise Lackner
in Dankbarkeit gewidmet

Inhaltsübersicht

Untersuchung des Krankenguts von 1 065 Patienten mit der Diagnose Magenkrebs in den Jahren 1928 bis 1948 aus der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen.

Vorwort

Aus der Anamnese

Die Therapie

Die Operabilität

Histologische Untersuchung der Tumoren

Krebsfälle in Abhängigkeit vom Alter

Die Klinikletalität

Relative und absolute Leistung

Diskussion

 Zur Operabilität

 Zur Klinikletalität

 Zur relativen und absoluten Leistung

Zusammenfassung

Literatur

Vorwort

Von 1 065 Patienten, die in den Jahren 1928 bis 1948 mit der Diagnose Magenkrebs in der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen waren, wird das Krankengut untersucht.

Die Jahreszahlen 1928 bis 1948 machen deutlich, daß es in keinem Falle möglich war, überlebende Patienten nachzuuntersuchen. So wurde ausschließlich auf das Krankengut der Klinik zurückgegriffen.

Der Sinn der Arbeit ist jedoch der Vergleich der Ergebnisse der Jahre 1928 bis 1948 mit schon veröffentlichten Ergebnissen der Jahre 1949 bis 1965.

Nach Differenzierungen aus der Anamnese und Aufzeichnung einiger Therapieformen wurden die therapeutischen Maßnahmen aufgeschlüsselt, wobei die Operierten nach der Art der Operation aufgeteilt wurden. Von den konservativ behandelten Patienten wurde die Ursache der Behandlung geklärt.

Das Operationsmaterial wurde in den Jahren 1928 bis 1948 nur in geringem Umfange histologisch untersucht. Bei den histologisch gesicherten Tumoren wurde untersucht, um was für ein Tumor es sich handelt und woraus die Diagnose festgestellt wurde.

Der Zusammenhang zwischen Häufigkeit der Krebsfälle und dem Alter der Patienten wurde gezeigt.

Bei der Klinikletalität wurde untersucht nach welcher Zeit nach der Operation die Patienten starben und was die Todesursachen waren.

Schließlich wurden die Heilergebnisse untersucht. Das 5-Jahresüberleben wurde bei allen Patienten festgestellt und die Zahl der absoluten Leistung errechnet und das 5-Jahresüberleben bei magenresezierten Patienten wurde festgestellt und die Zahl der relativen Leistung errechnet.

Aus der Anamnese

In den Jahren 1928 bis 1948 lagen 1 065 Patienten mit der Diagnose Magenkrebs in der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen.

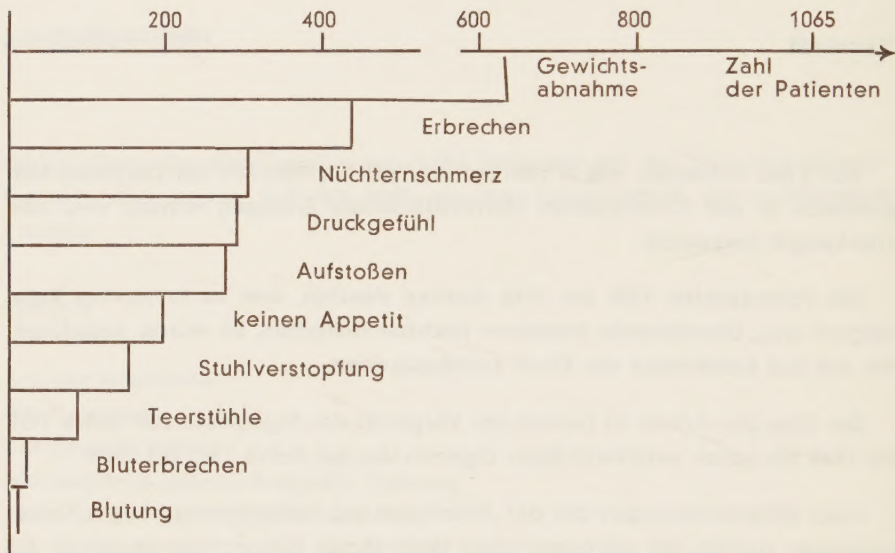


Abb. 1. Beschwerden in der Anamnese

Mehr als die Hälfte der Patienten ($629 = 59\%$) gaben Gewichtsabnahme in der Krankengeschichte an. Fast die Hälfte der Patienten ($438 = 41\%$) hatte Erbrechen während der Entstehung der Krankheit. Etwa ein Drittel der Patienten ($323 = 30\%$) klagte über Nüchternschmerz, ebenso viele Patienten ($305 = 29\%$) über Druckgefühl in der Magengegend. 198 Patienten ($= 19\%$) hatten keinen Appetit und 156 Patienten ($= 15\%$) gaben Stuhlverstopfung in der Anamnese an. Eine größere Zahl der Patienten ($308 = 29\%$) hatte Aufstoßen.

Die meisten Patienten gaben mehrere Beschwerden gleichzeitig an.

Ereignisse in Zusammenhang mit einer Magenblutung wurden weniger oft beobachtet. So sind 84 Patienten ($= 8\%$) Teerstühle aufgefallen. 21 Patienten ($= 2\%$) hatten Bluterbrechen und ein akutes Ereignis im Sinne einer Blutung führte 13 Patienten ($= 1\%$) in die Klinik. Eine Perforation konnte in keinem Fall eindeutig festgestellt werden.

Die Therapie

Von den vielen Therapiemöglichkeiten seien hier einige Operationen erwähnt.

Die untere Magenteilresektion hat die Operationen von BILLROTH (1829—1894) zum Vorbild (Billroth II oder I.).

Bei der oberen Magenteilresektion wird der Magenfundus reseziert (= Fundektomie)

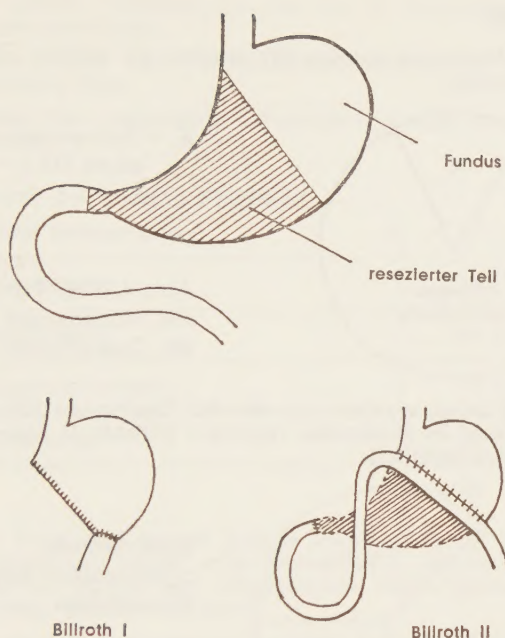


Abb. 2. Magenresektionen nach Billroth II und I

Bei größeren oder diffus wachsenden Magenkarzinomen wird der ganze Magen reseziert (= Gastrektomie). Der Oesophagusstumpf wird mit einer Jejunumschlinge verbunden (Oesophagojejunoanastomose).

Als Palliativeingriff beim inoperablen Karzinom wird die Gastroenteroanastomose durchgeführt, wobei der gesunde Magenteil mit einer Jejunumschlinge verbunden wird. Das Magenkarzinom wird dabei nicht reseziert.

Die Witzelfistel (WITZEL 1856 — 1915) ist eine künstliche äußere Magen- (oder Darm-) fistel, wobei ein Katheter durch die Bauchdecke hindurch in die Magenwand eingenäht wird.

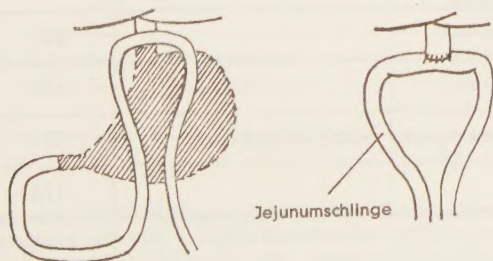
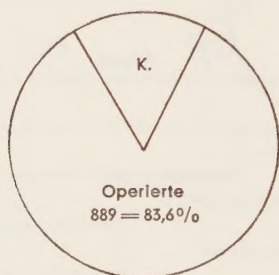


Abb. 3. Totale Magenextirpation

Die Operabilität

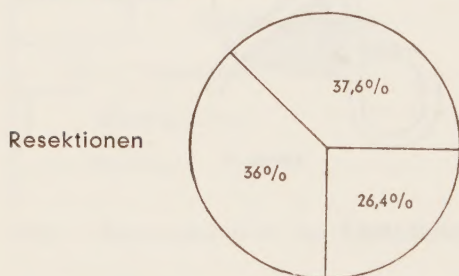
Von den 1 065 Patienten wurden 889 operiert (= 83,6%) und 176 (= 16,4%) konservativ behandelt.



K. = Konservativ Behandelte 176 (= 16,4%)

Abb. 4. 1 065 Patienten mit Magenkrebs, davon 889 Operationen.

Wie die Abb. 5 zeigt, wurden von den 889 Operierten 320 (= 36%) makroskopisch anscheinend im Gesunden reseziert (Billroth II oder I, Fundektomie und totale Magenextirpation).



Gastroenteroanastomosen oder Witzelfisteln

Probepaparotomien

Abb. 5. 889 Operationen, davon 320 Resektionen

235 Patienten (= 26,4%) wurden laparotomiert und 334 (= 37,6%) wurden palliativ versorgt (Witzelfistel, Gastroenteroanastomose).

Tab. 1. Krankengut 1928 — 1948

Untere Teilresektionen	233 (= 72,8 0/0)
Obere Teilresektionen = Fundektomie	—
Gastrektomien	87 (= 27,2 0/0)
Gesamt-Resektionen	320
Probepaparotomien	235
Gastroenteroanastomose oder Witzelfistel	334
Konservativ	176
insgesamt	1065

Das Krankengut der magenresezierten Patienten wurde noch nach der Art der Resektion untersucht, wobei gefunden wurde, daß bei 233 Patienten

(= 72,8%) eine untere Teilresektion und bei 87 Patienten (= 27,2%) eine Gastrektomie gemacht wurde.

Im Krankengut konnte kein Fall gefunden werden, bei dem eine Fundektomie zur Anwendung kam.

Bei den konservativ behandelten Patienten wurde die Ursache der Behandlung untersucht.

Tab. 2. Konservativ behandelte Patienten

Tumor	ohne Behandlung	47 (= 26,7 0/o)
primär	Bestrahlung	35 (= 19,9 0/o)
inope- rabel	zusammen	82 (= 46,6 0/o)
Schlechter Allgemeinzustand		19 (= 10,8 0/o)
Vorzeitige Entlassung		75 (= 42,6 0/o)
insgesamt		176

82 Patienten (= 46,6%) waren primär inoperabel, da der Tumor ein zu ausgedehntes Wachstum zeigte oder Metastasen vorhanden waren. Bei 47 Patienten (= 26,7%) konnte der Magenkrebs nicht behandelt werden, 35 Patienten (= 19,9%) wurden bestrahlt.

Wegen des schlechten Allgemeinzustandes konnten 19 Patienten (= 10,8%) nicht operiert werden.

75 Patienten (= 42,6%) wurden vorzeitig aus der Klinik entlassen, meist auf eigenen Wunsch, oder in eine andere Klinik verlegt.

Histologische Untersuchung der Tumoren

Nur bei 201 von 1065 Patienten (= 18,8%) konnte im Krankengut gefunden werden, daß der Tumor histologisch untersucht wurde.

Bei 156 von den 201 Patienten (= 78%) wurde der Krebs histologisch gesichert.

Tab. 3. Histologischer Magenkrebsnachweis bei 156 Patienten

Resezierte	76 (= 48,7 0/o)
Laparotomie	19 (= 12,2 0/o)
Witzelfistel und Gastroenteroanastomose	54 (= 34,6 0/o)
Konservativ	7 (= 4,5 0/o)
insgesamt	156

Die Aufteilung der histologisch gesicherten Magenkrebsfälle nach der Behandlungsart zeigt, daß bei magenresezierten Patienten der Krebs 76 mal (= 48,7%) erwiesen werden konnte, bei laparotomierten Patienten 19 mal (= 12,2%), bei Patienten mit Witzelfistel und Gastroenteroanastomose 54 mal (= 34,6%) und bei Patienten mit konservativer Behandlung 7 mal (= 4,5%).

Tab. 4. Differenzierung der Tumoren

		Resezierte	Laparotomie	Witzelfistel u. G. E.	Konservativ
Ca. solidum	Zahl	42	13	37	3
	o/o	55,3	68,4	68,5	42,9
Adeno-Ca.	Zahl	33	6	16	3
	o/o	43,4	31,6	29,6	42,9
Plattenep. Ca.	Zahl	—	—	1	1
	o/o	—	—	1,9	14,2
Zylinderep. Ca.	Zahl	1	—	—	—
	o/o	1,3	—	—	—

Bei der Differenzierung der Tumoren ergab sich, wie die Tabelle 4 zeigt, daß magenresezierte Patienten ein Carcinoma solidum 42 mal hatten (= 55,3%), ein Adenokarzinom 33 mal (= 43,4%) und ein Zylinderepithelkarzinom 1 mal (= 1,3%).

Bei laparotomierten Patienten fanden sich 13 mal (= 68,4%) ein Ca. solidum und 6 mal (= 31,6%) ein Adenokarzinom.

Patienten mit Witzelfistel oder Gastroenteroanastomose hatten 37 mal (= 68,5%) ein Ca. solidum, 16 mal (= 29,6%) ein Adenokarzinom und 1 mal (= 1,9%) ein Plattenepithelkarzinom.

Im Krankengut konservativ behandelter Patienten konnte 3 mal ein Ca. solidum gefunden werden (= 42,9%), ebenso oft ein Adenokarzinom und 1 mal ein Plattenepithelkarzinom (= 14,2%). Bei den Prozentrechnungen der konservativ behandelten Patienten muß der Fehler der kleinen Zahl berücksichtigt werden.

Ein Sarkom des Magens konnte in keinem Fall der histologisch gesicherten Magenkrebs gefunden werden.

Tab. 5. Feststellung der Diagnose

Diagnose aus:		Resezierte	Laparotomie	Witzelfistel u. G. E.	Konservativ
Resektionspräparat	Zahl	45	—	3	—
	o/o	59,3	—	5,6	—
Lymphdrüsen	Zahl	2	2	1	2
	o/o	2,6	10,5	1,9	28,6
Probeexcision	Zahl	3	9	5	—
	o/o	3,9	47,4	9,2	—
Sektion	Zahl	26	8	45	5
	o/o	34,2	42,1	83,3	71,4

Die histologische Diagnose konnte bei magenresezierten Patienten in 45 Fällen (= 59,3%) aus dem Resektionspräparat gestellt werden, Tabelle 5, in 2 Fällen (= 2,6%) aus den Lymphdrüsen, in 3 Fällen (= 3,9%) aus einer Probeexcision und in 26 Fällen (= 34,2%) aus dem Sektionspräparat.

Die Diagnose bei laparotomierten Patienten wurde in 2 Fällen (= 10,5%) aus dem Lymphdrüsenpräparat gestellt, in 9 Fällen (= 47,4%) aus der Probeexcision und in 8 Fällen (= 42,1%) aus dem Sektionspräparat.

Bei Patienten mit Witzelfistel oder Gastroenteroanastomose wurde die Diagnose 3 mal (= 5,6%) aus dem Resektionspräparat gestellt, 1 mal (= 1,9%) aus Lymphdrüsen, 5 mal (= 9,2%) aus einer Probeexcision und 45 mal (= 83,3%) aus dem Sektionspräparat.

Bei konservativ behandelten Patienten wurde der Krebs 2 mal (= 28,6%) aus dem Lymphdrüsenpräparat gesichert und 5 mal (= 71,4%) aus dem Sektionspräparat.

Es fällt auf, daß bei 84 Patienten (= 53,8%), also bei mehr als der Hälfte, die histologische Diagnose erst aus dem Sektionspräparat gestellt werden konnte. Das zeigt, daß die Histologie damals noch unwesentlich an der Diagnosestellung beteiligt war.

Krebsfälle in Abhängigkeit vom Alter

Im Alter zwischen 55 und 59 Jahren erkrankten die meisten (206) der 1 065 Patienten.

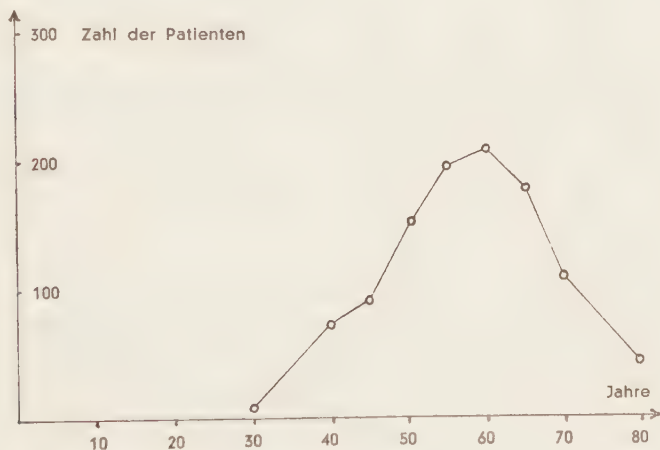


Abb. 6. Verteilung der Krebsfälle im Alter

Bis zum 55. Lebensjahr steigen die Zahlen stetig an; zwischen 20 und 29 Jahren erkrankten 10 Patienten, zwischen 30 und 39 Jahren 73, zwischen 40 und 44 waren es 92, zwischen 45 und 49 Jahren 152 und zwischen 50 und 54 Jahren 196 Patienten.

Nach dem 59. Lebensjahr wurde die Zahl der Fälle kleiner; zwischen dem 60. und 64. Lebensjahr erkrankten 181 Patienten, zwischen 65 und 69 Jahren waren es 112 Patienten und zwischen 70 und 80 Jahren nur noch 43.

Die Erkrankung an Magenkrebs nimmt mit dem Alter der Patienten ständig zu.

Dazu wurden aus dem statistischen Jahrbuch einige Ursachen der Sterbefälle im Alter entnommen. Es zeigt sich, daß im Alter über 60 Jahre die Sterbefälle nach Krankheiten der Kreislauforgane, des Zentralnervensystems und der Sinnesorgane und der Atmungsorgane stark ansteigen. Auch die Sterbefälle nach Krebs und anderen Neubildungen nehmen zu.

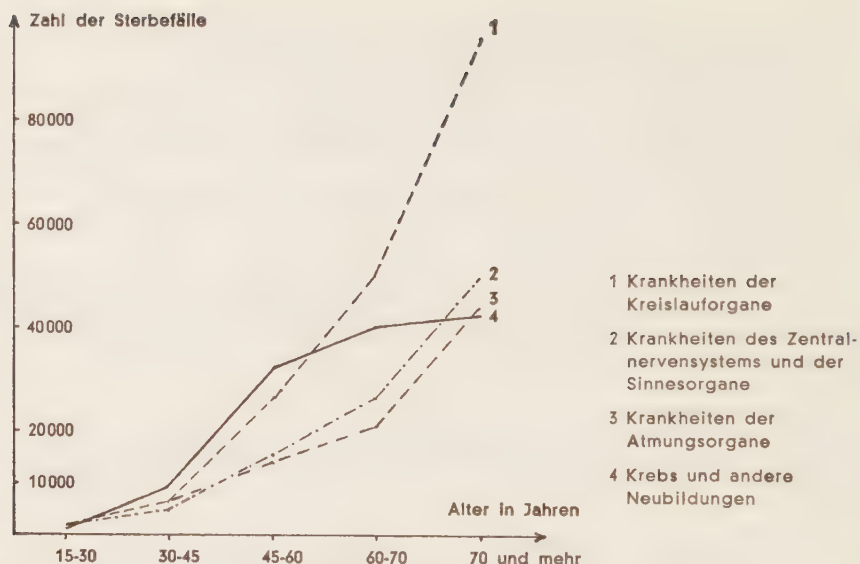


Abb. 7. Die Ursachen der Sterbefälle 1939 (Grundzahlen männlich und weiblich). Aus statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 59 (1942) 82—85.

So ist wohl in unserer Untersuchung die Abnahme der Magenkrebsfälle im höheren Alter abhängig von der abnehmenden absoluten Zahl der Patienten im höheren Alter.

Die Klinikletalität

Von den 1 065 Patienten starben 214 (= 20,1%) in der Klinik.

Tab. 6. Klinikletalität getrennt nach Resektionen, Laparotomien, Witzelfisteln und Gastroenteroanastomosen und konservativer Behandlung.

Art des Eingriffs	Klinikletalität		Operierten-Zahl
	Zahl	%	
Untere Teilresektion	57	24,5	233
Obere Teilresektion = Fundektomie	—	—	—
Gastrektomie	21	24,1	87
Resektion insgesamt	78	24,4	320
Laparotomie	34	14,5	235
Witzelfistel oder Gastroenteroanastomose	86	25,8	334
Konservativ	16	9,1	176

Von den 320 magenresezierten Patienten starben 78 (= 24,4%) vor Entlassung aus der Klinik, 57 von 233 Patienten (= 24,5%) mit unterer Teilresektion und 21 von 87 Patienten (= 24,1%), bei denen eine Gastrektomie vorgenommen wurde, starben in der Klinik. Die Klinikletalität bei unterer Teilresektion und Gastrektomie ist also in den Jahren 1928—1948 etwa gleich hoch.

In der Klinik starben von laparotomierten Patienten 34 (= 14,5%), von Patienten mit Witzelfistel oder Gastroenteroanastomose 86 (= 25,8%) und von konservativ behandelten Patienten 16 (= 9,1%).

Tab. 7. Klinikletalität nach dem Zeitpunkt der Operation

Art des Eingriffs		sofort	nach Stunden	nach Tagen	nach Wochen	nach Monaten
Untere Teilresektion	Zahl	1	10	26	18	2
	0/0	1,8	17,5	45,6	31,6	2,5
Gastrektomie	Zahl	—	3	10	7	1
	0/0	—	14,3	47,6	33,3	4,8
Resektion insgesamt	Zahl	1	13	36	25	3
	0/0	1,3	16,6	46,2	32,1	3,8
Laparotomie	Zahl	1	1	16	16	—
	0/0	3,0	3,0	47,0	47,0	—
Witzelfistel od. G. E.	Zahl	—	9	49	27	1
	0/0	—	10,5	57,0	31,4	1,1
Konservativ	Zahl	—	4	10	2	—
	0/0	—	25,0	62,5	12,5	—

Es wurde untersucht, nach welcher Zeit die Patienten nach dem operativen Eingriff in der Klinik gestorben sind (Tab. 7).

Von den magenresezierten Patienten starb 1 Patient (= 1,3%) sofort, während der Operation, 13 Patienten (= 16,6%) starben nach Stunden, 36 (= 46,2%) nach Tagen, 25 (= 32,1%) nach Wochen und 3 Patienten (= 3,8%) nach Monaten. Von diesen Patienten starben nach unterer Teilresektion 1 Patient (= 1,8%) sofort, 10 Patienten (= 17,5%) nach Stunden, 26 (= 45,6%) nach Tagen, 18 (= 31,6%) nach Wochen und 2 Patienten (= 2,5%) nach Monaten. Nach Gastrektomie starben 3 Patienten (= 14,3%) nach Stunden, 10 (= 47,6%) nach Tagen, 7 (= 33,3%) nach Wochen und 1 Patient (= 4,8%) nach Monaten.

Nach einer Probelaparotomie starb 1 Patient (= 3,0%) sofort und 1 Patient (= 3,0%) nach Stunden, 16 Patienten (= 47,0%) starben nach Tagen und 16 (= 47,0%) nach Wochen.

Von Patienten mit einer Witzelfistel oder Gastroenteroanastomose starben 9 (= 10,5%) nach Stunden, 49 (= 57,0%) nach Tagen, 27 (= 31,4%) nach Wochen und 1 Patient (= 1,1%) starb nach Monaten in der Klinik.

Von konservativ behandelten Patienten starben 4 (= 25,0%) nach Stunden, 10 (= 62,5%) nach Tagen und 2 (= 12,5%) nach Wochen.

Auch die Ursachen der Klinikletalität wurden untersucht (Tab. 8).

6 (= 7,7%) der magenresezierten Patienten starben an einer Anastomosensuffizienz, 13 (= 16,7%) an einer Infektion, 25 (= 32,0%) an einer Peritonitis, 2 (= 2,6%) an einer Lungenembolie und bei 32 Patienten (= 41,0%) war im Krankengut Herz- und Kreislaufversagen als Todesursache angegeben. Von diesen magenresezierten Patienten starben nach unterer Teilresektion 5

Tab. 8. Ursachen der Klinikletalität

Art des Eingriffs		Anasto- mosenin- suffizienz	Infek- tion	Peritonitis	Lungen- embolie	Herz- und Kreislauf- versagen
Untere Teilresektion	Zahl	5	11	16	1	24
	0/0	8,8	19,3	28,1	1,7	42,1
Gastrektomie	Zahl	1	2	9	1	8
	0/0	4,8	9,5	42,8	4,8	38,1
Resektion insgesamt	Zahl	6	13	25	2	32
	0/0	7,7	16,7	32,0	2,6	41,0
Laparotomie	Zahl	3	6	2	5	18
	0/0	8,8	17,6	5,9	14,7	53,0
Witzelfistel oder G. E.	Zahl	3	3	23	4	53
	0/0	3,5	3,5	26,7	4,7	61,6
Konservativ	Zahl	—	—	—	—	16
	0/0					100,0

(= 8,8%) an Anastomoseninsuffizienz, 11 (= 19,3%) an einer Infektion, 16 (= 28,1%) an einer Peritonitis, 1 Patient (= 1,7%) an einer Lungenembolie und 24 (= 42,1%) an Herz- und Kreislaufversagen. Nach einer Gastrektomie starb 1 Patient (= 4,8%) an einer Anastomoseninsuffizienz, 2 Patienten (= 9,5%) an einer Infektion, 9 (= 42,8%) an einer Peritonitis, 1 Patient (= 4,8%) an einer Lungenembolie und 8 Patienten (= 38,1%) an Herz- und Kreislaufversagen.

Von den laparotomierten Patienten starben 3 (= 8,8%) an Anastomoseninsuffizienz, 6 (= 17,6%) an einer Infektion, 2 (= 5,9%) an einer Peritonitis, 5 (= 14,7%) an einer Lungenembolie und 18 (= 53,0%) an Herz- und Kreislaufversagen.

Von den Patienten mit einer Witzelfistel oder Gastroenteroanastomose starben 3 (= 3,5%) an einer Anastomoseninsuffizienz, ebensoviele (3 = 3,5%) an einer Infektion, 23 (= 26,7%) an einer Peritonitis, 4 (= 4,7%) an einer Lungenembolie und 53 (= 61,6%) an Herz- und Kreislaufversagen.

Alle 16 Patienten (= 100%) mit konservativer Behandlung starben an Herz- und Kreislaufversagen.

Relative und absolute Leistung

Von den insgesamt 320 Patienten überlebten 51 Patienten, die makroskopisch anscheinend im Gesunden reseziert wurden, 5 Jahre. Daraus errechnet sich die relative Leistung $x = \frac{51 \cdot 100}{320}$; $x = 15,9$. Die relative Leistung,

das ist das 5-Jahresüberleben in bezug auf magenresezierte Patienten, beträgt 15,9%.

Tab. 9. Heilgergebnisse nach 5 Jahren bei 320 Magenkarzinom-Resezierten

Art des Eingriffs	5 Jahresüberleben		reseziert
	Zahl	0/0	
Untere Teilresektion	45	19,3	233
Obere Teilresektion = Fundektomie	—		—
Gastrektomie	6	7,0	87
Gesamtzahl	51	15,9	320

Von den 233 Patienten mit unterer Teilresektion überlebten 45 (= 19,3%) 5 Jahre. Von 87 Patienten mit Gastrektomie überlebten 6 (= 7,0%) 5 Jahre.

Von allen 1065 Patienten in den Jahren 1928—1948 überlebten 77 Patienten 5 Jahre. Von 194 Patienten, die nach der Behandlung aus der Klinik entlassen wurden ist das Überlebensschicksal unbekannt und nicht mehr zu erfahren. Zur Berechnung der absoluten Leistung müssen diese 194 Patienten von den insgesamt 1065 Patienten abgezogen werden. So errechnet sich die absolute Leistung $x = \frac{77 \cdot 100}{871}$; $x = 8,8$. Die absolute Leistung, das ist das 5-Jahresüber-

leben in bezug auf alle Fälle, beträgt 8,8%.

In der Tabelle 10 werden zusammenfassend die Heilerggebnisse dargestellt. 889 Patienten (= 83,6%) konnten operiert werden. 320 Patienten (= 36,0%) wurden magenreseziert, 235 Patienten (= 26,4%) wurden laparotomiert, bei 334 Patienten (= 37,6%) kam eine Witzelfistel oder Gastroenteroanastomose zur Anwendung und 176 Patienten (= 16,4%) wurden konservativ behandelt.

Tab. 10. Heilerggebnisse

Operationsquote	889 (= 83,6 %)o
Resektionsquote	320 (= 36,0 %)o
Laparotomie	235 (= 26,4 %)o
Witzelfistel oder Gastroenteroanastomose	334 (= 37,6 %)o
Konservative Behandlung	176 (= 16,4 %)o
relative Leistung	15,9 %)o
absolute Leistung	8,8 %)o

Als relative Leistung wurden 15,9% errechnet, als absolute Leistung 8,8%.

Diskussion

Es sollen die Zahlenwerte der vorliegenden Arbeit mit den Ergebnissen bei der Behandlung des Magenkrebses der Jahre 1949 bis 1965 verglichen werden. Als Vergleichsunterlage dient die Veröffentlichung von G. Hegemann und H. Schaudig: „Ergebnisse bei der Behandlung des Magenkrebses“, aus der Chirurgischen Klinik der Universität Erlangen-Nürnberg, in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift 91 (1966), 336—339.

Zur Operabilität

Die Operationsquote ist größer geworden. 1928—48 betrug sie 83,6%)o, 1949—65 91,4%)o. Die Art des Eingriffs hat sich zugunsten der Resektionen verschoben.

1928—48 betrug die Resektionsquote 36%, 1949—65 51,1%). Der Anteil der Gastroenteroanastomosen oder Witzelfisteln an den Operationen ging wesentlich zurück. 1928—48 waren es 37,6%, 1949—65 16,7%. Probepaparatomien wurden häufiger, 1928—48 26,4%)o, 1949—65 32,2%)o. Diese Entwicklung spricht für die Tatsache, daß die Palliativoperationen beim inkurablen Magenkarzinom im Vergleich zu den Probepaparatomien das Leben der Patienten nicht verlängern.

Hoffnungsvoll ist also der heute große Anteil magenresezierter Patienten, da bei diesen der Therapieerfolg groß ist. Die konservativ behandelten Patienten mit Magenkrebs sind weniger geworden. 1928—48 waren es 16,4%, 1949—65 8,6%.

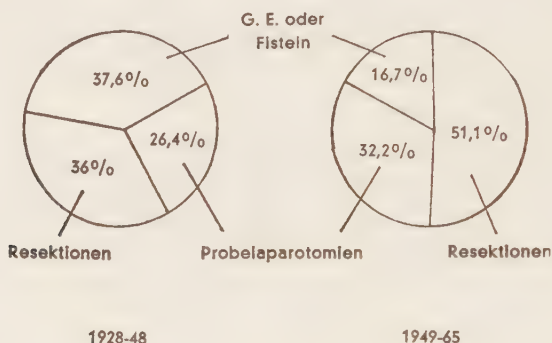


Abb. 8. Operationen 1928—48 und 1949—65

Zur Klinikletalität

Fast 30 Jahre lang konnte die Klinikletalität bei magenresezierten Patienten nicht gesenkt werden, sie betrug 1928—48 24,4% und 1949—57 25,0%. 1957—65 wurde sie auf 13,2% gesenkt (Tab. 11).

Tab. 11. Klinikletalität

		1928-48	1949-57	1957-65
Untere Teilresektion	Zahl	57	29	9
	o/o	24,5	16,0	5,5
	Operiertenzahl	233	183	163
Gastrektomie	Zahl	21	28	14
	o/o	24,1	51,0	25,9
	Operiertenzahl	87	55	54
Resektion insgesamt	Zahl	78	64	38
	o/o	24,4	25,0	13,2
	Operiertenzahl	320	256	288

Bei der Gastrektomie konnte keine Senkung der Klinikletalität erzielt werden. 1928—48 waren schon 24,1% erreicht worden. Nach einer vorübergehenden Erhöhung 1949—57 auf 51% senkte sie sich 1957—65 wieder auf 25,9%.

Der Erfolg ist die Senkung der Klinikletalität nach unterer Teilresektion (Abb. 9). Von 24,5% in den Jahren 1928—48 konnte die Klinikletalität 1949—57 auf 16% gesenkt werden und 1957—65 betrug sie nur noch 5,5%.

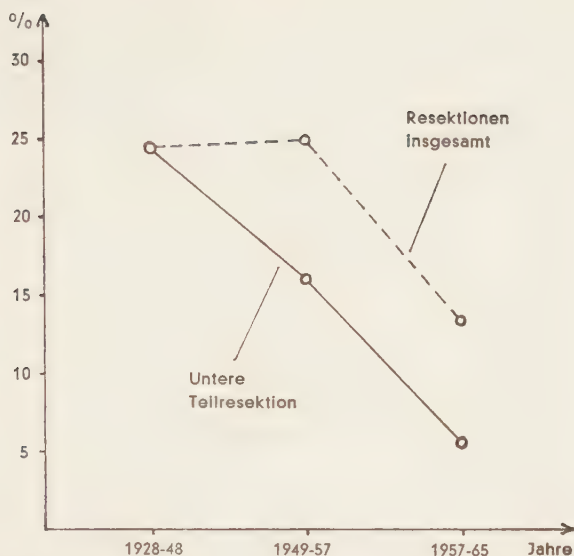


Abb. 9. Klinikletalität nach Resektionen insgesamt und nach unterer Teilresektion

Zur relativen und absoluten Leistung

Die 5-Jahres-Überlebenszeit konnte in den Zeitabschnitten ständig verbessert werden. 15,9% der Gesamtzahl magenresezierter Patienten überlebten 1928—48 5 Jahre. Diese relative Leistung konnte 1950—55 auf 20,7% und 1955—60 auf 24,0% verbessert werden (Tab. 12).

Tab. 12. Heilergebnisse bei 5 Jahre Überlebenden mit Resektion

		1928-48	1950-55	1955-60
Untere Teilresektion	Zahl	45	34	24
	%	19,3	25,6	27,3
	reseziert	233	133	88
Gastrektomie	Zahl	6	1	3
	%	7,0	2,6	10,7
	reseziert	87	39	28
Gesamtzahl	Zahl	51	39	31
	%	15,9	20,7	24,0
	reseziert	320	188	129

Bei Patienten mit Gastrektomie war die 5-Jahres-Überlebenszeit 1928—48 7,0%, für 1950—55 wurden 2,6% errechnet und 1955—60 war sie 10,7%. Hier kann der Fehler der kleinen Zahl berücksichtigt werden und die Ursache der großen Schwankung sein.

Die besten Ergebnisse wurden bei der unteren Teilresektion erzielt (Abb. 10). Das 5-Jahres-Überleben konnte von 19,3% in den Jahren 1928—48, auf 25,6% in den Jahren 1950—55 und auf 27,3% in den Jahren 1955—60 gesteigert werden.

Die absolute Leistung blieb in einem Zeitraum von über 30 Jahren nahezu konstant. 1928—48 betrug sie 8,8%, 1950—55 10,5% und 1955—60 9,6%.

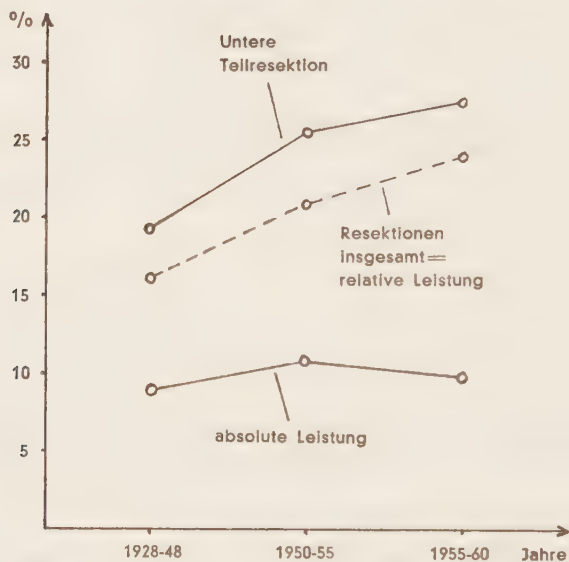


Abb. 10. 5-Jahres-Überleben nach Resektionen insgesamt und nach unterer Teilresektion und die absolute Leistung

Zusammenfassung

Von 1 065 Patienten mit der Diagnose Magenkrebs in den Jahren 1928 bis 1948 wird die Anamnese, die Operabilität, die Histologie, das Alter, die Klinikletalität und die relative und absolute Leistung untersucht.

Je älter der Patient wird, desto häufiger erkrankt er an Magenkrebs.

Die Operationsquote betrug 83,6%. Die Resektionsquote, das ist der Anteil der Patienten, bei denen der Krebs durch teilweise oder totale Magenresektion entfernt werden konnte, betrug 36%. Die Klinikletalität für magenresezierte Patienten betrug 24,4%.

Die relative Leistung, das ist das 5-Jahres-Überleben in bezug auf magenresezierte Patienten, betrug 15,9%.

Die absolute Leistung, das ist das 5-Jahres-Überleben in bezug auf alle Fälle, betrug 8,8%.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. G. HEGEMANN für die Überlassung des Themas und Herrn Oberarzt Dr. H. SCHAUDIG für wertvolle Anregungen bei der Ausführung der Arbeit und für die Beurteilung meinen gehorsamsten Dank auszusprechen.

Literatur

1. Bartsch, W. M. und Schreiber, H. W.
Die gegenwärtige Situation der chirurgischen Behandlung des Magenkarzinoms. Landarzt 10 (1965) 401 — 405
2. Berndt, H. und Gummel, H.
Statistische Untersuchungen über das Magenkarzinom
I. Die Bedeutung von Verschleppungszeit, Alter, Geschlecht und Stadium
Dtsch. Ges. Wesen 49 (1963) 2146 — 2152
3. Berndt, H., Gummel, H. und Wittig, G.
Statistische Untersuchungen über das Magenkarzinom
II. Lokalisation, Morphologie, Prognose
Dtsch. Ges. Wesen 1 (1964) 13 — 20
4. Burian, J., Bittmann, O. und Siroky, J.
Analyse des langjährigen Überlebens von 1370 wegen Magen- und Kardiakrebs operierten Kranken
Zbl. Chir. 88 (1963) 638 — 648
5. Denck, H. und Helmer, F.
Zur Prognose des Magenkarzinoms
Chirurg 29 (1958) 289 — 294
6. Gütgemann, A.
Gedanken zur Tumorchirurgie des Magens
Landarzt 9 (1964) 353 — 357
7. Gütgemann, A.
Die Berechtigung der erweiterten und totalen Resektion des Krebsmagens
Zbl. Chir. 90 (1965) 523
8. Gütgemann, A., Schreiber, H. W. und Bernhard, A.
Das Magen-Kardia-Fornix-Karzinom. — Die obere Magen-Teilresektion
Zbl. Chir. 88 (1963) 1193 — 1201
9. Gütgemann, A., Schreiber, H. W. und Bernhard, A.
Die untere Magen-Teilresektion
Lgbck. Arch. klin. Chir. 303 (1963) 364 — 379
10. Gütgemann, A., Schreiber, H. W. und Bernhard, A.
Erfahrungen mit der totalen Gastrektomie
Lgbck. Arch. klin. Chir. 303 (1963) 73 — 93
11. Gütgemann, A. und Schreiber, H. W.
Das Magen- und Kardia-Karzinom
Vorträge aus der praktischen Chirurgie
Ferd. Enke Verlag Stuttgart 69. Heft (1964)
12. Holder, E. und Grimsehl, H.
Die Chirurgie des Magenkrebses unter besonderer Berücksichtigung der erweiterten Eingriffe in den Jahren 1943 — 1959
Lgbck. Arch. klin. Chir. 294 (1960) 565 — 579
13. Katalinic, D. und Madirazza, D.
Die Ergebnisse unserer Magenkarzinombehandlung im Lichte des neueren Schrifttums
Fortschr. Med. 81 (1963) 403 — 407
14. Kuntzen, H. (Jena)
Indikation und Ergebnisse der erweiterten Magenresektion
Lgbck. Arch. klin. Chir. 287 (1957) 352 — 377

15. Spath, F. und Cesnik, H.
Ergebnisse der chirurgischen Behandlung des Magenkrebses
Lgbck. Arch. klin. Chir. 299 (1962) 461 — 476
16. Winkelbauer, A.
Zur erweiterten Magenresektion
Lgbck. Arch. klin. Chir. 287 (1957) 395 — 397
17. Beal, J. M. and Hill, M. R.
An Evaluation of the Surgical Treatment of Carcinoma of the Stomach
Surg. Gynec. Obstetr. 102 (1956) 271 — 278
18. Bockus, H. L.
Gastroenterology
W. B. Saunders Company, Philadelphia and London 1963
19. Brown, C. H., Merlo, M. and Hazard, J. B.
Clinical Study of Five-Year Survivors
After Surgery for Gastric Carcinoma
Gastroenterology 40 (1961) 188 — 196
20. Eker, R. and Efskind, J.
The Pathology and Prognosis of Gastric Carcinoma
Acta Chirg. Scand. Suppl. 264, 1960
21. Ferguson, L. K. and Nusbaum, M.
Survival after Surgical Treatment of Carcinoma of the Stomach
Ann. of Surg. 158 (1963) 51 — 55
22. Gilbertsen, V. A. and Hollenberg, M. D.
The Results of Surgery for Cancer of the Stomach
Surg. Gynec. Obstetr. 115 (1962) 543 — 546
23. Harkins, H. N. and Nyhus, L. M.
Surgery of the Stomach and Duodenum
Little, Brown and Company, Boston
Published by J. and A. Churchill Ltd. London 1962
24. Lumpkin, W. M., Crow, R. L., Hernandez, C. M. and Cohn, J.
Carcinoma of the Stomach: Review of 1035 Cases
Ann. of Surg. 159 (1964) 919 — 932
25. Lawrence, W. and Mc. Neer, G.
An Analysis of the Role of Radical
Surgery for Gastric Cancer
Surg. Gynec. Obstetr. 111 (1960) 691 — 696
26. Ochsner, A. and Blalock, J.
Carcinoma of the Stomach
A Need for Earlier Diagnosis
American Journal Gastroenterology 26 (1956) 476 — 491
27. Pack, G. T. and Ariel, I. M.
Treatment of Cancer and Allied Diseases
P. B. Hoeber, Inc., 1958
Volume V, 1962
28. ReMine, W. H.
Carcinoma of the Stomach
Mayo Clinic Proceed. 39 (1964) 667 — 675

29. ReMine, W. H., Priestley, J. T. and Berkson, J.
Cancer of the Stomach
W. B. Saunders Company Philadelphia and London 1964
30. Shahon, D. B., Horowitz, S. and Kelly, W. D.
Cancer of Stomach
An Analysis of 1152 Cases
Surgery 39 (1956) 204 — 221
31. Welch, C. E. and Wilkens, E. W.
Carcinoma of the Stomach
Ann. of Surg. 148 (1958) 666 — 681
32. Atanassjan, L. A.
Analyse von 1250 an Patienten mit Magenkrebs angestellten
Beobachtungen
Chirurgija Moskau 35/11 (1959) 41 — 47
33. Jefetow, W. M., Krupenja, A. W. und Potapowa, L. W.
Transperitoneale totale Gastrektomien bei Magenkrebs
Westnik Chirurgii 92/4 (1964) 42 — 47
34. Kasanski, W. J., Bogdanow, A. W., Charitonow, L. G., Rastrigin, N. N.
Ursachen der letalen Ausgänge nach radikalen Operationen wegen eines
Ca's im oberen Magenabschnitt mit Übergreifen auf den Ösophagus
Chirurgija Moskau 40/2 (1964) 93 — 98
35. Rakow, A. I.
Spätresultate der chirurgischen Behandlung des Magenkrebses und die
sie bestimmenden Faktoren
Chirurgija Moskau 37/6 (1961) 28 — 37
36. Rjabzew, W. G.
Resultate nach totaler Gastrektomie bei Magenkarzinom
Chirurgija Moskau 8 (1964) 32 — 37

Lebenslauf

Verfasser dieser Arbeit, Dieter Lackner, evangelischer Konfession, wurde am 8. Februar 1938 als Sohn des verstorbenen Arztes Dr. med. Siegfried Georg Lackner in Leipzig geboren. Die Schule besuchte er in Berlin-Friedrichshagen und schloß im Mai 1956 mit dem Abitur ab.

Mit dem Medizinstudium begann er im September 1957 an der Humboldt-Universität zu Berlin. Die naturwissenschaftliche Vorprüfung bestand er im Sommersemester 1962 an der Universität Tübingen. Die ärztliche Vorprüfung bestand er im Sommersemester 1964 an der Universität Erlangen-Nürnberg, wo er auch am 17. April 1968 die ärztliche Staatsprüfung mit gut bestand.

In Dankbarkeit gedenkt der Verfasser seiner hochverehrten Lehrer, der Herren Prof. Dr. K. Brecht, Prof. Dr. G. Hegemann und Prof. Dr. A. Waldeyer.

